

KERENTANAN TERHADAP EROSI MARIN DI SEKTOR PARIWISATA PANTAI KABUPATEN BANTUL

Muhammad Thariq Pratama
mhdthariq22@gmail.com

Djati Mardiatno
djati.mardiatno@ugm.ac.id

Abstract

Coastal area has a disaster potential, coastal erosion. The purpose of this research is to identify the characteristics and the level of vulnerability and to analyze the perception of tourists related to coastal erosion disaster and its effect on coastal tourism object. This research assessed vulnerability using SMCE (Spatial Multi Criteria Evaluation) method, while character identification was done by field observation and based on vulnerability assessment. The method used to analyze the perception of tourists by direct interviews of 100 respondents in the field tourists by using a questioner. The results of vulnerability assessment were conducted with five scenarios: physical, social, economic, socioeconomic and equal. Identification of characteristics and vulnerability in the research areas of Srigading Village, Gadingsari Village, and Poncosari Village influenced by various factors, namely the distance of the building to coastline, population, and poor household. The perspective of tourists on the physical aspects affect the destruction of buildings around and the beauty of nature, the number of influential tourists experiencing a decline and socioeconomic impact on declining merchant income.

Keyword: Coastal, Erosion, Vulnerability, SMCE, Tourism

Intisari

Kawasan kepesisiran memiliki potensi bencana yang berbagai macam salah satunya, erosi pantai. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi karakteristik dan tingkat kerentanan serta menganalisis persepsi wisatawan terkait bencana erosi pantai serta pengaruhnya terhadap objek wisata pantai. Penelitian ini dalam penilaian tingkat kerentanan menggunakan metode SMCE (*Spatial Multi Criteria Evaluation*), sedangkan identifikasi karakteristik dengan observasi lapangan dan berdasarkan penilaian tingkat kerentanan. Metode yang digunakan untuk menganalisis persepsi wisatawan dengan wawancara langsung terhadap seratus responden wisatawan di lapangan dengan menggunakan kuesioner. Hasil penilaian kerentanan dilakukan dengan lima skenario yaitu fisik, sosial, ekonomi, sosial ekonomi dan equal. Identifikasi karakteristik serta tingkat kerentanan daerah kajian yakni Desa Srigading, Desa Gadingsari, dan Desa Poncosari dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu jarak bangunan terhadap garis pantai, jumlah penduduk, dan KK miskin. Perspektif wisatawan terhadap aspek fisik berpengaruh terhadap rusaknya bangunan sekitar dan keindahan alam, aspek jumlah wisatawan berpengaruh mengalami penurunan serta sosial ekonomi berpengaruh terhadap menurunnya pendapatan pedagang.

Kata kunci: Erosi Pantai, Kepesisiran, Kerentanan, SMCE, Pariwisata

PENDAHULUAN

Daerah selatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan laut selatan dan Samudera Hindia. Kondisi ini mengakibatkan potensi keanekaragaman di bidang kelautan yang sangat besar. Oleh sebab itu, potensi yang sangat besar ini sangat penting untuk dikembangkan.

Kawasan kepebisiran selain memiliki potensi sumberdaya juga rawan terhadap bencana. Potensi bencana dapat terjadi kapan saja dan mengancam keberadaan makhluk hidup. Kawasan kepebisiran memiliki potensi bencana pesisir yang bermacam-macam, salah satunya adalah erosi pantai. Oleh sebab itu, diperlukan pengetahuan terkait potensi dari wilayah pesisir dan potensi bencana yang terjadi.

Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten yang berada di wilayah kepebisiran DIY dan mencakup area seluas 506,85 km² atau 15% dari total wilayah DIY. Topografi utama Kabupaten Bantul adalah dataran dan sebagian besar daerah berbukit yang kurang subur. Kabupaten Bantul terdiri dari 17 kecamatan dan 75 desa dengan jumlah penduduk 968.632 jiwa pada tahun 2015 (BPS, 2015). Dari berbagai potensi daerah yang ada, salah satunya ialah potensi pariwisata pantai. Berdasarkan sektor tersebut, perlu dilakukan analisis terkait potensi pariwisata pantai dan sektor kebencanaan, khususnya bencana erosi pantai. Penelitian ini mengambil judul **“Kerentanan Terhadap Erosi Marin di Sektor Pariwisata Pantai Kabupaten Bantul”**, karena sektor pariwisata merupakan sektor yang rentan terhadap bencana marin terutama erosi marin.

Berdasarkan kondisi yang ada Kabupaten Bantul memiliki berbagai potensi pariwisata salah satunya adalah pariwisata pantai. Selain itu, kondisi wilayah kepebisiran di Kabupaten Bantul memiliki potensi bencana. Di daerah pesisir Kabupaten Bantul, terdapat tiga bahaya

utama yang perlu diperhatikan langkah-langkah untuk dilakukan mitigasi yaitu tsunami, gelombang pasang dan erosi pantai (Widianto & Damen, 2014). Oleh sebab itu, perlunya penelitian terkait pengaruh kerentanan bencana erosi pantai terhadap pariwisata pantai

Tujuan dari penelitian Kerentanan Terhadap Erosi Marin di Sektor Pariwisata Pantai Kabupaten Bantul ialah :

1. Mengidentifikasi karakteristik dan tingkat kerentanan fisik, sosial dan ekonomi di daerah kajian.
2. Menganalisis persepsi wisatawan terhadap erosi pantai dan pengaruhnya terhadap objek wisata pantai.

Daerah penelitian berada di wilayah pesisir Kabupaten Bantul. Lokasi penelitian dipilih tiga wilayah pesisir pantai yaitu Pantai Samas, Pantai Goa Cemara dan Pantai Kwaru. Ketiga pantai tersebut terletak di desa yang berbeda. Pantai Samas terletak di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, sedangkan Pantai Goa Cemara terletak di Desa Gadingsari, Kecamatan Sanden dan Pantai Kwaru terletak di Desa Poncosari Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul. Ketiga lokasi ini dipilih dengan alasan utama berdasarkan aspek fisik dari batasan wilayah yang dipilih yaitu wilayah pesisir Kabupaten Bantul diantara Sungai Opak dan Sungai Progo. Selain itu, kondisi dari karakteristik pantai tersebut sering terjadi bencana erosi pantai dan gelombang laut yang kuat.

Secara geologi daerah kajian merupakan plato-plato yang terpotong oleh sesar dan sistem fluvial yang besar. Kondisi geologi wilayah pesisir Kabupaten Bantul tersusun dari sedimen marin tersier dan endapan vulkanik yang terangkat pada kala miosen akhir (Bemmelen, 1970). Berdasarkan kondisi tersebut ketiga lokasi pantai merupakan formasi endapan aluvial. Material batuan yang tersusun dari endapan gunungapi Merapi muda yaitu pasir

vulkanik, klastik, lanau dan gravel sedangkan dari endapan aluvial material batuan yang tersusun yaitu terdiri dari pasir tersortasi yang meliputi pasir, lanau, lumpur dan kerikil.

Kondisi geomorfologi secara keseluruhan didominasi oleh bentuklahan fluvial dan bentuklahan marin. Bentuklahan fluvial mendominasi bagian utara dari daerah kajian sedangkan bentuklahan marin berada di bagian selatan dari daerah kajian. Bentuklahan fluvial di daerah kajian terdiri dari dataran aluvial dan dataran banjir. Selain itu, dataran banjir di daerah kajian berada pada muara Sungai Opak yang merupakan zona peralihan fluvial dan marin. Bentuklahan marin di daerah kajian terdiri dari gisik dan betting gisik. Betting gisik pada daerah kajian dibedakan menjadi betting gisik muda dan betting gisik tua.

Penggunaan lahan di daerah kajian yaitu Desa Srigading, Desa Gadingsari dan Desa Poncosari meliputi semak, pasir pantai, pemukiman, rumput, sawah irigasi, tegalan dan tubuh air. Berdasarkan mayoritas penggunaan lahan yang ada dapat dilihat bahwa sawah irigasi dan pemukiman menjadi penggunaan lahan terbesar di daerah kajian penelitian. Penggunaan lahan lainnya yang mendominasi yaitu tegalan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penilaian kerentanan daerah penelitian terhadap bencana erosi pantai dan wawancara serta kuesioner terhadap pengunjung pantai. Penilaian kerentanan dengan menggunakan metode *Spatial Multi Criteria Evaluation* (SMCE). Pengolahan data kebencanaan dilakukan dengan melihat kerentanan dari bencana. Variabel kerentanan dilihat secara umum berdasarkan kerentanan fisik, kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi. Berikut ini merupakan tabel kerentanan dengan masing-masing tipe kerentanan dan variabel yang digunakan.

Tabel 1 Skoring Kerentanan Fisik, Sosial, Ekonomi Bencana Erosi Pantai

No	Kerentanan	Variabel	Keterangan
1	Fisik	Jumlah Bangunan	Semakin tinggi jumlah bangunan maka semakin rentan
2		Jarak dari garis pantai	Semakin dekat dengan garis pantai maka semakin rentan
3		Tipe bangunan	Tipe bangunan non permanen lebih rentan daripada permanen
4	Sosial	Jumlah Penduduk	Semakin tinggi jumlah penduduk maka semakin rentan
5		Jenis Kelamin	Komposisi penduduk perempuan lebih banyak maka lebih rentan
6		Usia	Komposisi penduduk usia tua dan anak-anak lebih banyak maka lebih rentan
7		Pendidikan	Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tidak rentan
8	Ekonomi	Pekerjaan	Jika memiliki pekerjaan tetap yang tidak terganggu bencana maka kerentanan rendah
9		Pengangguran	Semakin tinggi pengangguran maka semakin rentan
10		Jumlah KK Miskin	Semakin tinggi jumlah KK miskin maka semakin rentan

Sumber: Choirunnisa, 2015 dengan modifikasi

Perspektif wisatawan terhadap pariwisata pantai dilakukan dengan metode wawancara langsung di lokasi penelitian dan kuesioner. Sampling dari wawancara ditentukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Penentuan jumlah responden wisatawan berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul, data jumlah pengunjung pantai dari ketiga objek wisata pantai tahun 2016 Pantai Samas dengan jumlah 247.293 orang, Pantai Goa Cemara dengan jumlah 84.687 orang, dan Pantai Kwaru dengan jumlah 49.307 orang. Jumlah responden yang diperoleh berdasarkan rumus slovin adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{381.287}{1 + 381.287 \times 0,1^2} = 99,67$$

Berdasarkan rumus slovin diperoleh jumlah responden sebanyak 99,67 orang atau dikenakan menjadi 100 orang dengan persebaran responden setiap pantai yakni Pantai Samas 65 orang, Pantai Goa Cemara 22 orang, dan Pantai Kwaru 13 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian Kerentanan

Penilaian kerentanan dilakukan dengan menggunakan software ILWIS. Software ILWIS sangat tepat digunakan karena penilaian kerentanan dilakukan dengan metode *SMCE*. Peta tingkat kerentanan fisik, sosial dan ekonomi di daerah kajian ini dapat ditentukan dengan software ILWIS dan metode *SMCE* dengan menggunakan faktor-faktor yang telah ditentukan. Selanjutnya, standarisasi atau normalisasi nilai kriteria, kemudian pembobotan faktor (*weighting*) dengan *pairwise comparison* serta tahapan terakhir yaitu penyusunan skenario. Tahapan-tahapan ini kemudian menghasilkan *output* berupa peta kerentanan sebagai hasil dari gabungan beberapa faktor yang telah ditentukan.

Kerentanan Skenario Fisik

Skenario fisik dilihat berdasarkan variabel-variabel parameter fisik yaitu parameter jumlah rumah, jarak bangunan terdekat terhadap garis pantai. Bobot tertinggi diberikan kepada jarak bangunan terhadap garis pantai. Hal ini karena semakin dekat jarak bangunan terhadap garis pantai maka kondisi kerentanan semakin tinggi. Oleh sebab itu, variabel garis pantai melalui tahapan *pairwise comparison* diberi bobot tinggi yaitu 0,6 sedangkan variabel jumlah rumah dan tipe rumah dengan melalui tahapan *pairwise comparison* diberi bobot 0,2. Berikut merupakan Gambar 1 peta indeks komposit kerentanan skenario fisik.



Gambar 1 Peta Indeks Komposit Kerentanan Skenario Fisik

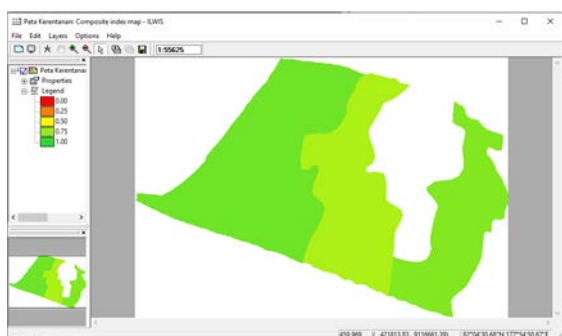
Hasil dari peta kerentanan skenario fisik menunjukkan Desa Poncosari dan Desa Srigading lebih rentan dibandingkan Desa Gadingsari. Hal ini dikarenakan pada Desa Srigading jarak bangunan lebih dekat terhadap garis pantai yaitu dengan jarak 45 meter sedangkan pada Desa Poncosari 310 meter dan Desa Gadingsari 915 meter. Hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan, apalagi jarak garis pantai memiliki bobot yang tinggi jika dibandingkan dengan jumlah rumah dan tipe rumah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Choirunisa (2016) dan Rahmat (2015) pada penelitian keduanya yakni semakin dekat jarak bangunan terhadap lokasi yang rentan bencana maka sangat mempengaruhi terhadap tingkat kerentanan fisik.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Sauri (2016), desa daerah kajian

jumlah bangunan pada desa lebih banyak dibandingkan desa lainnya maka desa yang memiliki jumlah bangunan lebih banyak dari desa lainnya tersebut akan memiliki nilai kerentanan yang lebih tinggi. Seperti halnya Desa Poncosari yang memiliki jumlah rumah lebih banyak daripada Desa Srigading dan Desa Gadingsari. Oleh karena itu, pada kerentanan skenario fisik ini Desa Poncosari dan Desa Srigading kondisi tingkat kerentanan tinggi.

Kerentanan Skenario Sosial

Karakteristik sosial demografi penduduk pada skenario dianggap sebagai faktor pengontrol utama pada penilaian kerentanan. Variabel-variabel yang digunakan meliputi jumlah penduduk, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan dan jumlah penduduk cacat. Variabel jumlah penduduk diberi bobot tertinggi berdasarkan tahapan *pairwise comparison*, yaitu variabel jumlah penduduk didapatkan bobot 0,43. Selanjutnya variabel lain memperoleh bobot yang sama. Hal ini dikarenakan variabel lainnya dianggap memiliki pengaruh yang sama sehingga diperoleh bobot 0,14. Berikut merupakan Gambar 2 peta indeks komposit kerentanan skenario sosial.



Gambar 2 Peta Indeks Komposit Kerentanan Skenario Sosial

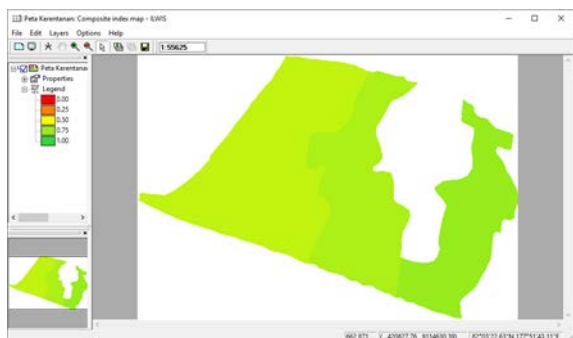
Hasil dari penilaian kerentanan skenario sosial menunjukan bahwa pada kerentanan skenario sosial ini Desa Poncosari menjadi tingkat kerentanan yang paling tinggi. Sedangkan Desa Srigading menunjukan tingkat kerentanan yang sedang dan Desa Gadingsari menunjukan

tingkat kerentanan yang rendah. Tingkat kerentanan antara Desa Poncosari dan Desa Srigading menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Hal ini terlihat dari komposit warna dari kedua desa yang perbedaannya tidak signifikan.

Hasil menunjukan bahwa Desa Poncosari memiliki tingkat kerentanan yang tinggi. Hal ini dikarenakan faktor jumlah penduduk yang menjadi faktor utama, yaitu jumlah penduduk pada Desa Poncosari memiliki perbedaan yang cukup signifikan dibandingkan Desa Gadingsari dan Desa Srigading. Selain itu, ditambah dengan bobot variabel jumlah penduduk yang tinggi dibandingkan bobot variabel lainnya. Berdasarkan variabel lainnya Desa Poncosari cukup signifikan. Variabel jenis kelamin contohnya di Desa Poncosari jumlah penduduk perempuannya lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan di Desa Srigading dan Desa Gadingsari. Kondisi ini tentunya menjadi suatu nilai yang dapat meningkatkan kerentanan.

Kerentanan Skenario Ekonomi

Kerentanan ekonomi variabel-variabel yang digunakan yaitu pekerjaan, pengangguran dan KK miskin. Setiap variabel tersebut memiliki bobotnya masing-masing. Variabel KK miskin mendapatkan bobot tinggi melalui tahapan *pairwise comparison*. Variabel KK miskin berdasarkan tahapan *pairwise comparison* mendapatkan bobot 0,6. Selanjutnya variabel lainnya yaitu variabel pekerjaan dan variabel pengangguran melalui tahapan *pairwise comparison* masing-masing mendapatkan bobot 0,2. Variabel KK miskin dengan bobot yang lebih tinggi diasumsikan sebagai faktor utama dari kerentanan ekonomi dan yang paling berpengaruh dalam mengontrol penilaian kerentanan ekonomi. KK miskin dianggap paling berisiko meningkatkan kerentanan. Berikut merupakan Gambar 3 peta indeks komposit kerentanan skenario ekonomi.



Gambar 3 Peta Indeks Komposit Kerentanan Skenario Ekonomi

Peta indeks komposit kerentanan skenario ekonomi pada Gambar 3 menunjukkan dari ketiga desa, Desa Srigading merupakan desa yang tingkat kerentanan paling tinggi pada skenario ini. Sedangkan Desa Gadingsari tingkat kerentanan pada skenario ini sedang dan Desa Poncosari tingkat kerentanan pada skenario ini dengan tingkat kerentanan rendah. Tinggi rendahnya tingkat kerentanan pada skenario ekonomi dipengaruhi oleh faktor kerentanan ekonomi.

Hasil Gambar 3 menunjukkan Desa Srigading dengan tingkat kerentanan tinggi. Tingginya tingkat kerentanan dipengaruhi oleh faktor KK miskin pada Desa Srigading tertinggi kedua setelah Desa Gadingsari. Faktor yang sangat signifikan pada Desa Srigading yaitu faktor pekerjaan. Jumlah masyarakat yang memiliki pekerjaan profesional yang tetap dan tidak terganggu bencana pada desa ini sangat rendah dibandingkan kedua desa lainnya. Oleh karena itu, tingkat kerentanan skenario ekonomi pada Desa Srigading tinggi.

Kerentanan Skenario Sosial Ekonomi

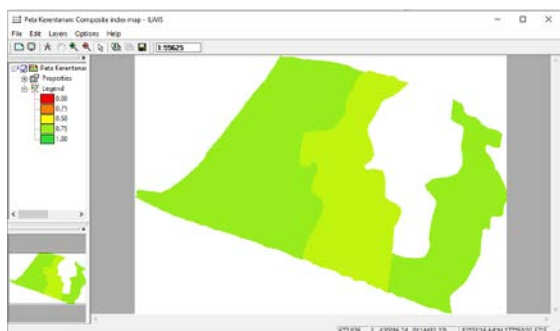
Penilaian kerentanan skenario sosial ekonomi, yaitu kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi memiliki nilai bobot yang lebih besar daripada kerentanan fisik. Nilai bobot pada kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi sama akan tetapi bobot keduanya lebih besar daripada kerentanan fisik. Skenario ini dibuat berdasarkan asumsi faktor sosial ekonomi memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan

faktor fisik dalam penilaian kerentanan. Faktor sosial dengan karakteristik demografi dan faktor ekonomi dianggap sebagai faktor yang paling berpengaruh dalam mengontrol kondisi atau penilaian kerentanan.

Pembobotan parameter pada skenario sosial ekonomi pada kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi sama-sama memperoleh bobot 0,43 sedangkan pada kerentanan fisik memperoleh bobot 0,14. Hasil dari penilaian kerentanan skenario sosial ekonomi yaitu berupa peta indeks komposit kerentanan skenario sosial ekonomi. Peta indeks komposit kerentanan menunjukkan ketiga desa dengan tingkat kerentanan yang tinggi. Berdasarkan indeks skala yang ada pada Desa Srigading dengan indeks skala 0,77, Desa Poncosari 0,76 dan Desa Gadingsari 0,75 sehingga skala pada ketiga desa masuk pada kategori tingkat kerentanan tinggi. Kesamaan tingkat kerentanan dari ketiga desa dengan skala indeks yang tidak berbeda jauh terletak pada dua faktor yang merupakan variabel dari kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi yaitu variabel jumlah penduduk dan variabel KK miskin.

Kerentanan Skenario Equal

Penilaian kerentanan total skenario equal semua faktor yaitu kerentanan fisik, kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi memiliki bobot yang sama. Skenario ini merupakan skenario seimbang dan dapat diketahui faktor mana yang paling berpengaruh dan juga desa mana yang memperoleh kondisi yang paling rentan sehingga dengan mengetahui faktor mana yang paling berpengaruh dapat berguna dalam menentukan langkah-langkah untuk mengurangi dan menanggulangi risiko bencana yang terjadi. Pembobotan parameter pada skenario equal setiap faktor yaitu kerentanan fisik, kerentanan sosial dan kerentanan ekonomi memperoleh bobot yang sama yaitu masing-masing memperoleh bobot 0,33. Berikut merupakan Gambar 4 peta indeks komposit kerentanan skenario equal.



Gambar 4 Peta Indeks Komposit Kerentanan Skenario Equal

Gambar 4 menunjukkan tingginya tingkat kerentanan Desa Poncosari dan Desa Srigading. Tingginya kondisi kerentanan Desa Poncosari disebabkan oleh faktor jumlah penduduk yakni penduduk pada Desa Poncosari jumlahnya jauh berbeda dari kedua desa lainnya, Desa Srigading dan Desa Gadingsari. Selain itu, faktor jarak bangunan terhadap garis pantai meskipun jarak bangunan di Desa Poncosari tepatnya berada di Pantai Kwaru tidak terlalu dekat dengan garis pantai, namun banyaknya jumlah bangunan non-permanen dan semi-permanen di sekitar pantai mempengaruhi tingkat kerentanan yang ada.

Desa Srigading tingginya kondisi kerentanan dipengaruhi oleh kondisi jarak bangunan yang sangat dekat terhadap garis pantai. Kondisi ini membuat tingkat kerentanan tinggi. Selain itu, berdasarkan kondisi yang ada blok bangunan atau permukiman ketika bencana erosi pantai terjadi, otomatis bangunan yang terdekat dengan garis pantai menjadi bangunan yang terdampak terhadap garis itu. Selain itu, kondisi lain yaitu banyaknya jumlah KK miskin. Jumlah KK miskin di Desa Srigading terbanyak kedua dari tiga desa pada daerah penelitian. Oleh karena itu, Desa Srigading dan Desa Poncosari sama-sama memperoleh hasil tingkat kerentanan yang tinggi.

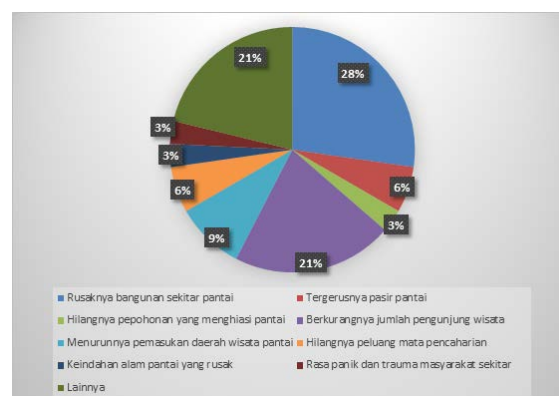
PERSPEKTIF WISATAWAN

Perspektif Wisatawan Pantai Goa Cemara

Pantai Goa Cemara menjadi pantai paling ramai yang dikunjungi oleh

wisatawan dibandingkan dengan dua pantai lainnya yakni Pantai Kwaru dan Pantai Samas ketika penulis berada di lapangan. Pengambilan data pertama saya lakukan di Pantai Goa Cemara dan melakukan wawancara serta kuesioner pada pengunjung dengan jumlah yang sesuai dengan kuota yang sudah ditentukan. Sejumlah 22 orang pengunjung menjadi responden yang diwawancarai.

Pengunjung yang penulis wawancarai dan mengisi kuesioner tidak semuanya mengerti dan tahu tentang bencana erosi pantai. Masing-masing responden memiliki perspektifnya sendiri dalam melihat keadaan Pantai Goa Cemara. Namun, mayoritas pengunjung yang penulis wawancarai mengetahui tentang bencana erosi yang terjadi di sepanjang pantai. Berdasarkan pengetahuan pengunjung tentang bencana erosi pantai di Pantai Goa Cemara dengan tingkat pengetahuan pengunjung yang tinggi. Hal ini terbukti yaitu sebanyak 15 orang menjawab 'iya' sedangkan tujuh orang lainnya menjawab 'tidak' sehingga lebih dari 50% responden mengetahui erosi pantai yang terjadi. Tingkat pengetahuan pengunjung tentang bencana erosi akan mempengaruhi minat berkunjung ke pantai. Berikut merupakan Gambar 5 diagram pengaruh kerentanan aspek fisik, sosial dan ekonomi dari erosi pantai terhadap pariwisata pantai goa cemara.



Gambar 5 Diagram Pengaruh Kerentanan Aspek Fisik, Sosial Dan Ekonomi Dari Erosi Pantai Terhadap Pariwisata Pantai Goa Cemara (n = 22)

Gambar 5 merupakan pendapat responden yang diakumulasikan menjadi satu dari ketiga aspek sebelumnya yakni aspek fisik, aspek sosial, dan aspek ekonomi. Ketiga perspektif tertinggi yaitu rusaknya bangunan sekitar pantai dipilih oleh sembilan orang, berkurangnya jumlah pengunjung wisata sebanyak tujuh orang, dan tujuh orang menjawab lainnya. Ketiga jawaban tersebut sudah mewakili dampak terhadap aspek-aspek yang dipengaruhi, responden memiliki pengetahuan yang tinggi terhadap dampak yang terjadi pada kondisi pantai khususnya Pantai Goa Cemara.

Perspektif Wisatawan Pantai Kwaru

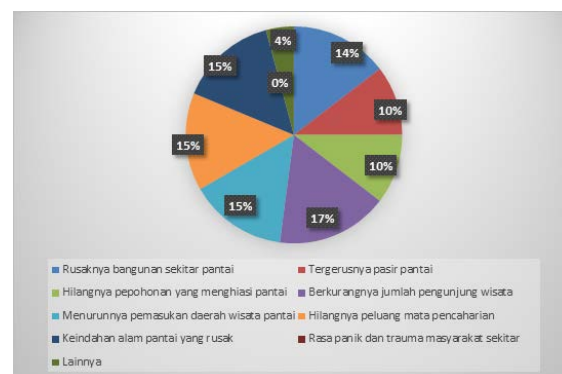
Pantai Kwaru adalah pantai kedua yang penulis lakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Kondisi di pantai ini, infrastruktur pendukung daerah wisata masih terbilang kurang karena di sepanjang bibir pantai, masih terdapat bangunan-bangunan permanen yang rusak dan tidak terawat sehingga mengurangi keindahan pantai. Bangunan-bangunan yang rusak tersebut merupakan bangunan yang terdampak oleh kejadian erosi pantai terdahulu. Selain itu, berbeda dengan Pantai Goa Cemara yang kaya akan tanaman cemara udangnya sehingga terlihat lebih teduh dan sejuk untuk dikunjungi sedangkan Pantai Kwaru cenderung gersang tidak begitu banyak pepohonan.

Pemandangan Pantai Kwaru saat ini cenderung tidak terlalu teduh, hanya beberapa spot saja yang masih menyisakan tanaman cemara udang. Bangunan-bangunan yang rusak di sepanjang pantai yang disebabkan oleh erosi pantai terdahulu sebenarnya cukup mengganggu pemandangan wisatawan ketika berlibur ke Pantai Kwaru. Sebanyak 13 pengunjung Pantai Kwaru menjadi responden dalam pengisian kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan.

Berdasarkan pengetahuan responden tentang bencana erosi pantai yang terjadi di Pantai Kwaru mayoritas

menjawab 'iya' sebanyak 7 orang sedangkan responden yang menjawab 'tidak' sebanyak 6 orang. Walaupun perbedaan diantaranya sangat tipis namun responden mengetahui jika wisata pantai akan berpeluang bencana erosi pantai.

Berdasarkan penjelasan responden yang berkunjung ke Pantai Kwaru, rata-rata responden mengetahui bahwa bencana erosi pantai berdampak terhadap keindahan pantai. Hal ini disebabkan banyaknya rumah-rumah rusak yang disebabkan oleh bencana erosi terdahulu yang masih tampak di sekitar wilayah Pantai Kwaru. Berikut merupakan Gambar 6 diagram pengaruh kerentanan aspek fisik, sosial dan ekonomi dari erosi pantai terhadap pariwisata pantai kwaru.



Gambar 6 Diagram Pengaruh Kerentanan Aspek Fisik, Sosial Dan Ekonomi Dari Erosi Pantai Terhadap Pariwisata Pantai Kwaru (n = 13)

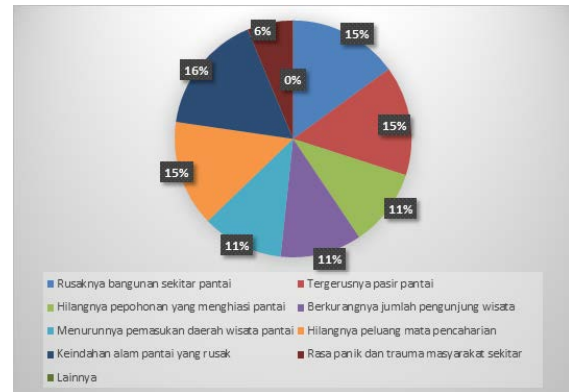
Gambar 6 menunjukkan persebaran pilihan dampak dari aspek-aspek yang dipilih secara umum. Dampak tertinggi yang dipilih oleh responden adalah berkurangnya jumlah pengunjung wisata sebanyak delapan orang, selanjutnya rusaknya bangunan sekitar pantai, menurunnya pemasukan daerah wisata pantai, hilangnya peluang mata pencaharian, keindahan alam pantai yang rusak dipilih oleh responden masing-masing tujuh orang. Dampak tergerusnya pasir pantai dan hilangnya pepohonan yang menghiasi pantai sebanyak masing-masing lima orang. Pilihan paling sedikit adalah lainnya sebanyak dua orang. Berdasarkan

persebaran jawaban perspektif yang ada semuanya merata. Hal ini menunjukkan semua faktor tersebut merupakan faktor dampak yang semuanya berpengaruh. Oleh karena itu, semua faktor tersebut dianggap mewakili semua aspek yang ada.

Perspektif Wisatawan Pantai Samas

Pantai Samas merupakan pantai ketiga yang penulis teliti dan menjadi pantai yang tidak seramai dari dua pantai sebelumnya yakni Goa Cemara dan Kwaru. Padahal menurut data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul tahun 2016, Pantai Samas menjadi pantai paling ramai dibandingkan Goa Cemara dan Kwaru. Di lapangan, penulis melihat kondisi Pantai Samas yang gersang dan tidak terawat, kurangnya kesadaran penduduk sekitar pantai terhadap pengembangan daerah wisata. Tidak adanya pepohonan yang menghiasi pantai, membuat Samas tidak menarik untuk dikunjungi oleh wisatawan.

Menurut salah satu pedagang dan pengelola di wilayah Pantai Samas, Pantai Samas hanya ramai pada hari-hari tertentu saja seperti Minggu. Pada hari-hari lainnya, Pantai Samas sepi pengunjung. Kurangnya infrastruktur yang mendukung juga menjadi faktor kurangnya minat wisatawan untuk datang ke Pantai Samas. Hal ini dikarenakan kondisi pantai yang sudah tidak semenarik dulu. Selain itu, faktor erosi pantai yang terjadi juga menghancurkan bangunan yang ada di sekitar dan mengurangi keindahan pantai. Kondisi yang panas dan tidak ada peneduh mengurangi keindahan alamnya. Selain itu, menurut responden, Pantai Samas cenderung digunakan sebagai tempat yang berbau seks dan membuat wisatawan tidak tertarik. Berikut merupakan Gambar 7 diagram pengaruh kerentanan aspek fisik, sosial dan ekonomi dari erosi pantai terhadap pariwisata Pantai Samas.



Gambar 7 Diagram Pengaruh Kerentanan Aspek Fisik, Sosial Dan Ekonomi Dari Erosi Pantai Terhadap Pariwisata Pantai di Pantai Samas (n = 65)

Gambar 7 menunjukkan dampak-dampak yang dipilih oleh responden secara umum dari berbagai aspek-aspek yang ada. Dampak tertinggi yang dipilih oleh responden adalah keindahan alam pantai yang rusak sebanyak 34 orang. Selanjutnya dampak rusaknya bangunan sekitar pantai dan tergerusnya pasir pantai masing-masing sebanyak 31 orang, dampak hilangnya peluang mata pencaharian sebanyak 30 orang, dampak berkurangnya jumlah pengunjung wisata dan menurunnya pemasukan daerah wisata pantai masing-masing sebanyak 23 orang.

Dampak hilangnya pepohonan yang menghiasi pantai sebanyak 22 orang, dan dampak rasa panik dan trauma masyarakat sekitar sebanyak 13 orang. Dampak yang cenderung perspektif paling dominan dipilih responden memang benar adanya. Saat ini Pantai Samas cenderung rusak keindahan alamnya, banyak bangunan yang rusak dan tergerusnya pasir pantai. Selain itu semua hal tersebut tidak ditanggulangi dan dibenahi. Oleh karena itu, daya tarik pengunjung semakin berkurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dibahas hasilnya, maka kesimpulan dari penelitian sebagai berikut:

1. Identifikasi karakteristik serta tingkat kerentanan pada daerah kajian yakni Desa Srigading, Desa Gadingsari, dan Desa Poncosari dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu jarak bangunan terhadap garis pantai, jumlah penduduk, dan KK miskin. Ketiga desa dalam penelitian ini memperlihatkan tingkat kerentanan yang berbeda terhadap erosi pantai. Berdasarkan lima skenario penilaian kerentanan, Desa Srigading memiliki tingkat kerentanan pada faktor fisik dan ekonomi terhadap bencana erosi pantai, Desa Gadingsari memiliki tingkat kerentanan pada faktor ekonomi terhadap bencana erosi pantai, sedangkan Desa Poncosari memiliki tingkat kerentanan pada faktor fisik dan sosial terhadap bencana erosi pantai.
2. Wisatawan dari ketiga pantai yang diwawancarai mengetahui terkait bencana erosi pantai. Perspektif wisatawan terhadap pengaruh erosi pantai yaitu dari aspek fisik beranggapan bahwa rusaknya bangunan sekitar dan keindahan alam yang rusak merupakan dampak dari aspek fisik. Perspektif wisatawan terhadap jumlah wisatawan yang berkurang dan minat wisatawan menurun. Sedangkan pengaruhnya terhadap aspek sosial ekonomi, perspektif wisatawan yaitu pendapatan pedagang menurun dan potensi ekonomi masyarakat berpindah seperti di Pantai Samas banyak masyarakat berpindah berdagang ke Pantai Goa Cemara.
2. Bencana erosi pantai yang terjadi pada ketiga desa daerah dapat ditanggulangi dan dideteksi secara dini oleh pengelola pantai dan masyarakat sekitar dengan menilai kerentanan yang muncul. Selain itu, untuk mengurangi dampak bencana erosi pantai, pihak-pihak yang terlibat dalam objek wisata pantai dapat menanam pohon cemara udang atau membangun bebatuan penangkal ombak di sekitar bibir pantai.
3. Perspektif dampak bencana erosi pantai terhadap objek wisata pantai seharusnya dilakukan wawancara terhadap pengelola pantai. Hal ini dikarenakan pengelola pantai lebih mengetahui kondisi daerah sekitar pantai dan kondisi yang ada baik dulu maupun sekarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bemmelen, R. W. Van. (1970). *The Geology of Indonesia* (Volume 1). Netherlands: A.Haque.
- BPS. (2015). *Bantul Dalam Angka 2015*. Yogyakarta: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul.
- Choirunnisa, A. K. (2015). *Kajian Kerentanan Fisik, Sosial dan Ekonomi Pesisir Samas Kabupaten Bantul Terhadap Erosi Pantai*. Universitas Gadjah Mada.
- Sauri, S. (2016). *Penilaian Tingkat Kerentanan Menggunakan Spatial Multi Criteria Evaluation Di Sebagian Daerah Rawan Longsor Kabupaten Bogor*. Universitas Gadjah Mada.
- Widianto, A., & Damen, M. (2014). *Determination of Coastal Belt in the Disaster Prone Area : A case study in the Coastal area of Bantul Regency , Yogyakarta , Indonesia. Indonesian Journal Of Geography, 46(2)*.

Saran

1. Penilaian kerentanan untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan variabel lainnya yang lebih bersentuhan langsung dengan masyarakat. Selain itu juga lebih baik variabel yang ada dapat bersentuhan dengan pembobotan ditentukan oleh masyarakat sekitar atau yang terdampak, karena masyarakat tersebut lebih tahu variabel mana yang berpengaruh.